

PAT-NO: JP357033577A  
DOCUMENT- JP 57033577 A  
IDENTIFIER:  
TITLE: MOLDING APPARATUS OF BOILED FISH PASTE WITHOUT  
PIECE OF WOOD  
PUBN-DATE: February 23, 1982

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SUGIYAMA, AKIRA	

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KK YANAGIYA TEKKOSHO	N/A

APPL-NO: JP55109022  
APPL-DATE: August 7, 1980  
INT-CL (IPC): A23L001/325

ABSTRACT:

PURPOSE: To make the primary packaging of a boiled fish paste without a piece of wood complete and mass-produce the boiled fish paste, by means of an endless transfer conveyor having molding frames for transferring a primary packaging film, a folding means of the film, a molding apparatus of a kneaded raw material and a cutter.

CONSTITUTION: A primary packaging film (3a) is fed from film rolls 3' and 3" onto an endless transfer conveyor having many molding frames 2 and folded by a folding means 4 between the molds 2 downward. A molded kneaded raw material (E) is then applied to the film (3a) by a molding machine 5, and the kneaded raw material (E) is cut by a cutter 6. The film (3a) is then cut by a cutter 22. The cut film (3a) has end widths (t) and (t) relative to the cut kneaded raw material (e) and the periphery and the ends of the cut kneaded raw

material (e) are packaged and heat-sealed. The resultant packaged material is then heat-treated, e.g. boiled, and packaged secondarily.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57—33577

⑤Int. Cl.<sup>3</sup>  
A 23 L 1/325

識別記号  
102

庁内整理番号  
 6971-4B

④公開 昭和57年(1982)2月23日

発明の数 1  
審査請求 有

(全 5 頁)

#### ⑤4板無し蒲鉾用型成装置

宇部市明治町一丁目2番地の2

②特 願 昭55-109022

⑦①出願人 株式会社柳屋鉄工所

②出 願 昭55(1980)8月7日

宇部市大字際波862番地の1

⑦發明者 杉山明

⑦④代 理 人 弁 理 士 綾 田 正 道 外 1 名

明 細 費

## 1. 発明の名称

板無し薄鋸用型成装置

## 2. 特許請求の範囲

1) 機枠 1 に互いに連結した多数の型枠 2・・からなる無端移送コンベヤを設け、同型枠 2・・の上面に一次包装フィルム 3 a を延敷するためのフィルムロール 3 を配置し、かつ一次包装フィルム 3 a を前記型枠 2・・の隣接間で下方に折込むための折込手段 4 と折込状態で移送する一次包装フィルム 3 a に練原料を連続に押出型成するための型成機 5 と折込位置にて型成練原料 E を切断するためのカッター 6 とを型枠 2・・の上面に順次配列してなることを特徴とする板無し潤滑用型成装置。

### 3. 発明の詳細な説明

本発明は、滷鉢板のないいわゆる板無し滷鉢を製造するために魚肉練原料を型成する板無し滷鉢用型成装置に関する。

従来の板付き隔鋒における型成装置は、互いに

連接して移送される漏銑板の上面に、連続型成機により軟弱な魚肉の練原料を塗着し、カッターにより練原料を板連接部で切断し、漏銑板の1枚毎に練原料が塗着するようにした型成装置であつた。この軟弱な板付型成漏銑を近時食品衛生上の点から蒸煮あるいは焙焼等による加熱殺菌凝固さす前に、市販の包装機により樹脂フィルムで完全生包装して、加熱処理することにより、包装形態の美観を高め、日持ちを長く品質の保持を高める方法がほとんど採用されていた。

しかし、蒲鉾板は木臭があり、又蒸煮の際の加湿による雑菌の繁殖源となり好ましくないが一番簡易な型成保持材として利用され、食前に供した後は板は廃棄されその利用価値が無く、近時木材及加工費の値上りにより、板を除いた板無し蒲鉾の要望が消費者より高まつて来た。

そこで、板無し漏鉢として、前述の漏鉢板に代えて板代用樹脂フィルムを使用する連続型成型装置が考えられるのであるが、フィルムに敷置した型成罐原料を加熱前又は加熱後にフィルムと共に定寸

切断出来ても切断端部が必らず露出し、完全一次包装するには、別のフィルムで更に包装するを要し、多重包装となり、フィルムの無駄を招き、別包装の際、加熱前では原料が軟弱であるから開放部に向つて型崩れを生じ易く不良品の発生が避けられず、加熱後ではフィルムと原料の密着が不良で菌の温床源となり包装効果を減ずる等の欠点を有するもので、例えば、第7図に示すように、幅が広く移送する一次包装フィルム1の上面に練原料gを連続型成し、単位型成練原料g'の長さ前記フィルム1を切断し、単位フィルム1によつて前記型成練原料g'の周面を包装させることが出来るが、切断端面は別のフィルムで包装するを要し、前記の欠点は避けられないものである。

本発明の型成装置は、上述のような諸点を踏まえた上で研究し、板無し蒲鉾を製造するために必要な要素を具備した従来になく全く新しい型成装置を完成したもので、その目的とするところは、衛生的で型崩れのない板無し蒲鉾を連続的に型成することができる型成装置を提供することに存す

て移送するように形成したものである。

以上は、実施例におけるコンベヤ構成であるが、要するに、互いに連結した多数の型枠2・・が定速にて移送するように形成したコンベヤであれば実施例に限られることなく、他の置換手段によるコンベヤ構成であつてもよい。

次に、前記型枠2・・の上面に内フィルム3a'と外フィルム3a'からなる一次包装フィルム3aを重ね合せ状態で延敷するためのフィルムロール3、3'を配置する。

ここで、実施例においては、塩化ビニリデン等による内フィルム3a'と防護セロハン等による外フィルム3a'との二重フィルム構成で一次包装フィルム3aとしたものであるが、実施例に限らず単一のフィルムによる一次包装フィルムでも2枚以上であつてもよく、また、多数のフィルムによる場合でも、夫々のフィルムロールから巻き出されるフィルムを重ね<sup>合せ</sup>る構成に限らず、あらかじめ重ね合せたフィルムを単一ロールにした構成としてもよいものである。

る。

そして、本発明の型成装置の要旨となる構成は、機枠1に互いに連結した多数の型枠2・・からなる無端移送コンベヤを設け、同型枠2・・の上面に一次包装フィルム3aを延敷するためのフィルムロール3を配置し、かつ一次包装フィルム3aを前記型枠2・・の隣接間で下方に折込むための折込手段4と折込状態で移送する一次包装フィルム3aに練原料を連続に押出型成するための型成機5と折込位置にて型成練原料Eを切断するためのカッター6とを型枠2・・の上面に順次配列してなる構成である。

次に、本発明の型成装置を図面に示す実施の一例に基づいて以下詳細に説明する。

まず、無端移送コンベヤは、機枠1に駆動軸7及び回転軸8を架設し、両軸7、8にチェーンホイール9、10を設け、同ホイール9、10にリンクチェーン11を掛渡し、第1図に示すように、夫々のリンクチェーン11に型枠2を設け、かつ同型枠2・・を電動機等の駆動手段により定速に

尚、一次包装フィルム3aとしては、熱に強く肉離れのよい内フィルム3a'と熱に弱いが密着性が良好で空気遮断による日持効果がある外フィルム3a'との二重フィルム構成が、リテナー方式を採用するに際しても、また、製品の日持効果やフィルムを剥がす際の肉離れの良さが得られる点からも好ましい。

次に、折込手段4は、機枠1に夫々の型枠2・・の底面に設けた突起12・・と連動する連動構造13を設け、同構造13に水平案内枠14、14を有する昇降杆15を連結し、同案内枠14、14とローラー16、16、16、16により水平方向に摺動移動する折込板17を設け、かつ同折込板17に復帰発条18を設けたものである。つまり、実施例における折込手段4は、折込板17を上下及び水平の動作により一次包装フィルム3aに折込部を形成する構成としているものであり、折込板17の差込状態のまま水平移動できるように、第3図に示す如く、型枠2・・の隣接面は折込板17を一次包装フィルム3aと共に押

入できるように凹面2aとしているものである。しかしながら、図示する折込手段はあくまで実施例であり、要するに移送状態の一次包装フィルム3aに折込部を形成できる折込手段であれば、実施例に限らず様々な置換手段であつてもよい。

次に、型成機5は、下身パイプ19と蓋身パイプ20を型成口金21に連結し、両パイプ19、20にギャボン等て練原料を供給するものが実施例として示されているものである。

つまり、実施例は、2種の色彩の練原料を半円断面に連続押出成型するものが示されているが、型成口金21の形状により各種の断面の型成練原料とすることができし、また色彩との組合せも様々に行なえるものである。また、実施例の型成機5は、第2図に示すように、一次包装フィルム3aの端部に型成口金21を配置したものであり、これは一次包装の段階で周面包装を容易にせんがための考慮であつて、型成口金21の配置は実施例に限らず、いかなる位置であつてもよい。

次に、カッター6は、一次包装フィルム3aの折

込位置にて型成練原料Eを切断するためのもので、光電管スイッチ等と連動して折込位置にて作動するように形成されているものである。

尚、図中22で示すものは一次包装フィルムカッター、23は同カッター22の作動用ソレノイド、24は同ソレノイド23用のスイッチ、25は包装機へ移すための転移腕、26は同腕25を挿入させるための縦溝である。

従つて、本発明の型成装置によつて板無し溝鋸を型成するに際しては、定速で移送する型枠2・の上面に巻き出された一次包装フィルム3aを、まず折込手段4によつて型枠2・の隣接間で下方に折込む。そして、折込状態で移送する一次包装フィルム3aに型成機5により練原料を連続に押出成型し、その後、カッター6により折込位置にて型成練原料Eを切断するもので、これによつて切断された単位型成練原料eの相互間に折込んだ一次包装フィルムの幅だけ端面包装用幅員Tを形成することができるものである。

つまり、本発明の型成装置によれば、まず、一次

包装フィルム3aが板の代用として型成練原料Eの底面を受ける機能をもつし、さらに衛生的であり型崩れのない全面包装の一次包装を行なうための準備段階としての機能をもつし、これらの機能を保有したまま連続に板無し溝鋸の型成を行なうことができる。

そこで、第4図～第6図に示す本発明の型成機を用いた板無し溝鋸における一次包装までの実施例を説明すると、まず第4図における場合は、(A)に示すようにフィルムカッター22で折込位置より切断し、(B)に示すように端面幅t、tを有するフィルム単位3bとし、(C)に示すように周面包装をし、(D)に示すように端面包装をして一次包装を完了するものである。次に、第5図における場合は、第4図においては半円筒形状であるのに対し円筒形状であること、及び単位型成練原料eをフィルム単位3bの中央部に塗着したことを除いては第4図における場合と同様である。次に、第6図における場合は、(A)に示すように端面包装用幅員Tを切断することなくその

まま延ばし、加熱ローラー27により周面包装をし、(B)に示すように周面包装状態において端面幅t、tを有するようにフィルムを切断し、(C)に示すように端面包装して一次包装を完了するものである。

本発明の型成装置は、上述のように構成し使用することができるので、連続的に板無し溝鋸の型成を行ない得る効果を奏するばかりでなく、一次包装フィルム3aに型成練原料Eの塗着を行ないかつ全面包装の一次包装ができるので衛生的であるし、周面包装と端面包装とを整然に行なうことができるために型崩れの恐れがないものである。また、全面包装であるためにリテーナケースに入れて加熱するリテーナ方式の採用がそのまま可能という利点も有する。

#### 4. 図面の簡単な説明

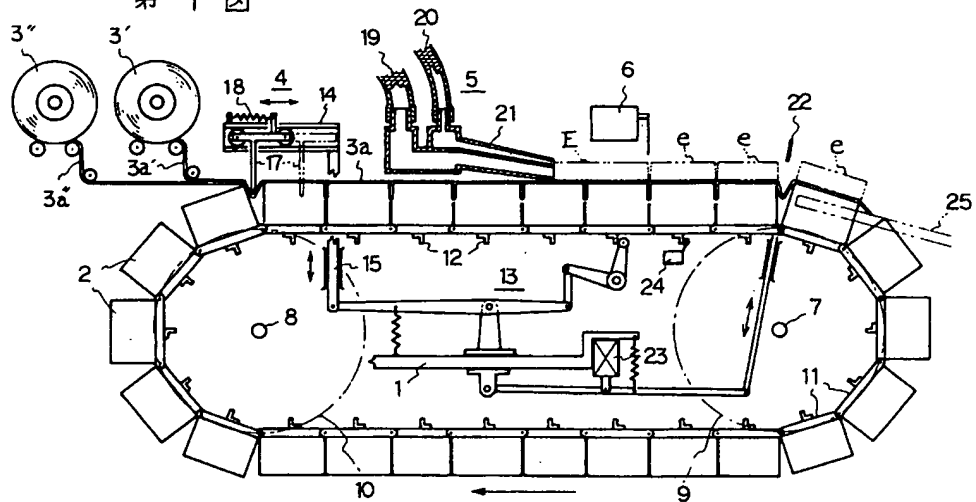
第1図は本発明の板無し溝鋸用型成装置を示す正面図、第2図は同装置の平面図、第3図は同装置の折込手段を示す斜視図、第4図～第6図は同装置を使用した一次包装の実施例を示す説明図、

第7図は従来の型成機による一次包装を示す説明図である。

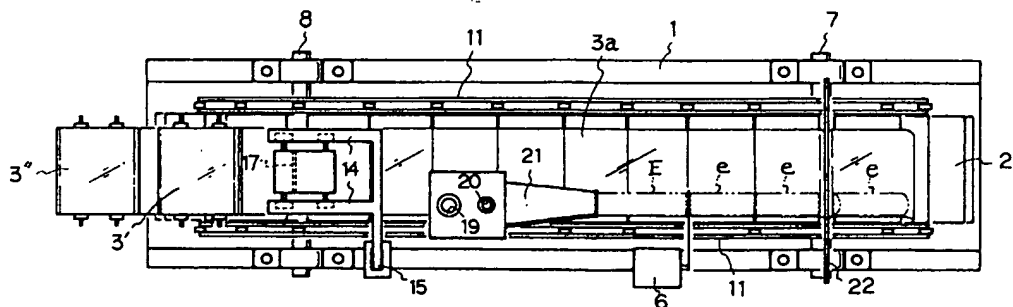
1・・・機種、2・・・型枠、3a・・・一次包装フィルム、3・・・フィルムロール、4・・・折込手段、5・・・型成機、E・・・型成線原料、6・・・カッター。

特許出願人  
株式会社 柳屋鉄工所

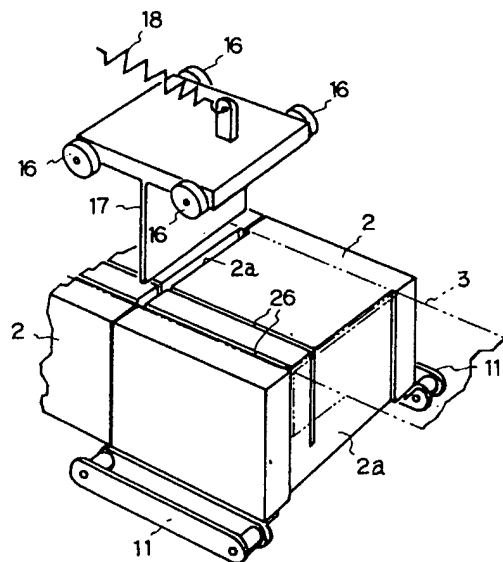
第1図



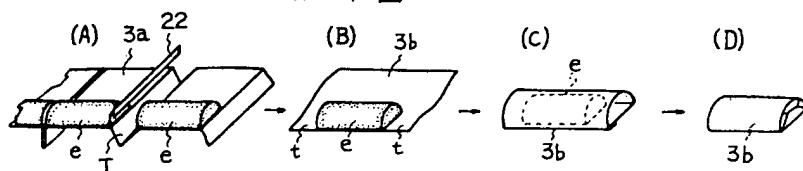
第2図



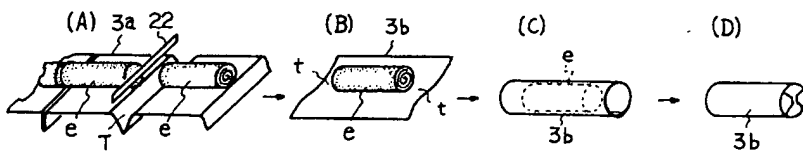
第 3 図



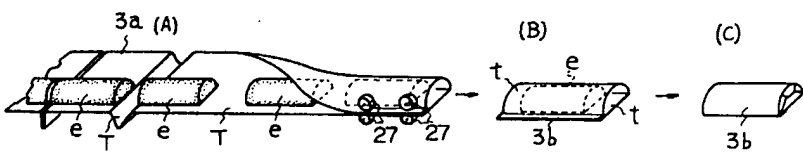
第 4 図



第 5 図



第 6 図



第 7 図

